

Использование методов урбанистики при решении вопроса организации парковок

Рассматривается организация парковочного пространства в новом, быстрорастущем районе «Солнечный» на периферии Екатеринбурга. Для выявления проблемы проведен опрос местных жителей, давший представление о потребностях и возможностях жителей, удовлетворенности движением по району. Анализ результатов опроса позволил предложить в качестве решения проблемы несколько вариантов организации районных проездов в плане, обеспечивающих безопасность и комфорт всем участникам движения.

Ключевые слова: урбанистика, парковки, жилой район, опрос, застройка, проезды, Екатеринбург.

BABUSHKINA A. A.

USE OF URBAN METHODS BY THE RESOLVING THE TASK ON ORGANIZATION OF PARKING PLACES

The organization of parking space in a new, fast-growing district Solnechny, located on the periphery of the city of Ekaterinburg is considered. To identify the problem, a survey of local residents was conducting, which gave an idea of the needs and capabilities of residents and satisfaction with traffic in the district. The analysis of the survey results allowed us to propose several solutions for organizing local streets in terms of ensuring safety and comfort for all traffic participants as a solution to the problem.

Keywords: urbanism, parking, residential area, survey, development, driveways, Ekaterinburg.



**Бабушкина
Анастасия
Александровна**

студентка 1-го курса
магистратуры «Городское
строительство и развитие
инфраструктур», Уральский
федеральный университет,
институт Строительства
и архитектуры, Российская
Федерация

e-mail:
Babushkina.a.a@yandex.ru

Введение

Для обеспечения жильем растущего населения города Екатеринбурга на его периферии возводятся новые районы, такие как Академический, Солнечный, Светлый, Широкая Речка и др. Низкая стоимость квартир и современная инфраструктура привлекают большое количество молодых семей с детьми, а удаленность районов и доступность покупки личного автомобиля провоцируют высокий уровень автомобилизации среди жителей этих районов.

В настоящее время в действующих нормах градостроительного проектирования Свердловской области [1] принят уровень автомобилизации 350 автомобилей на 1000 человек. Расчетное число мест хранения автомобилей в многоквартирной жилой застройке должно составлять не менее 1 места на 80 м² жилищного фонда. 80% от расчетного числа мест хранения автомобилей в многоквартирной жилой застройке следует определять для размещения мест постоянного хранения автомобилей, 20% — для временного хранения автомобилей.

При этом застройщики, проектируя и возводя новые дома, предлагают большое количество квартир с малой площадью: студии, однокомнатные квартиры, компактные «двушки». Таким образом, на 80 м² жилья может прихо-

диться до трех квартир-студий и всего одно машино-место.

Средняя площадь продаваемых квартир в России составляет 55,2 м², при этом малогабаритное жилье стало еще меньше [9]. Этот показатель превышает 60 м² только в Москве (65,6 м²) и Санкт-Петербурге (61,3 м²). Необходимо учитывать и то, что зачастую обладатели квартир большого метража проживают в них большими семьями и имеют несколько автомобилей на семью.

При недостаточной обеспеченности парковочными местами и неправильной их организации автомобилисты паркуют автомобили с нарушениями правил дорожного движения, что приводит к снижению безопасности движения пешеходов и самих автомобилистов. Парковка «вторым рядом» на проезжей части снижает пропускную способность улиц и создает аварийные ситуации; заставленные пешеходные переходы ставят под угрозу безопасность пешеходов; припаркованные на газонах автомобили разносят грязь по всему району.

Вопрос размещения парковок в жилой застройке рассмотрен в стандарте комплексного развития территории [4], разработанном по поручению Председателя Правительства РФ Минстроем России и компанией ДОМ.РФ

вместе с КБ Стрелка. Руководство ляжет в основу усовершенствования нормативно-правовой базы в области градорегулирования и архитектурного проектирования. Целью документа является разработка и внедрение новых подходов к созданию городской среды, отвечающей современным социальным и экономическим условиям, интересам жителей, бизнеса и городских властей. В части организации парковочного пространства руководство разделяет методы в зависимости от плотности застройки. Для средней плотности застройки (15–17 тыс. м²/га) размещение требуемого числа машино-мест возможно при использовании одноуровневых встроенных паркингов с эксплуатируемой крышей или их комбинации с открытыми плоскостными стоянками. Согласно документу, при использовании исключительно открытых плоскостных автостоянок с условием сохранения дворовой территории спрос на машино-места, как правило, остается неудовлетворенным. Размещение плоскостных парковок рекомендуется не более 50 машино-мест на одной парковке, через каждые 5–10 машино-мест следует устраивать островки с озеленением. При этом руководство прямо указывает на необходимость отделения парковок от магистральных улиц, т. е. все въезды/выезды с автостоянок не должны происходить с главных улиц.

В июне 2019 г. архитектурное бюро LEVS разработало мастер-план жилого района «Солнечный» в Екатеринбурге [8], в котором предусматривается размещение гаражей с целью снизить количество хранящегося на улицах транспорта. Так, согласно представленным в документе расчетам, в гаражах, приближенных к отдельным кварталам, будет храниться около 65% рассчитанного транспорта.

Анализ документов показывает, что разработанный мастер-план района «Солнечный» учитывает требования стандарта комплексного развития в части размещения гаражных комплексов. Квартальная структура застройки района обуславливает въезд/выезд на временные парковочные места (вдоль жилых домов) с прилегающих улиц, в том числе магистральных, что противоречит рекомендациям стандарта. Необходимо рассмотреть дополнительные планировочные меры для организации парковочных мест вдоль улиц и проездов, чтобы обеспечить правильное функционирование всей парковочной системы района.



Иллюстрация 1. Микрорайон «Солнечный», Екатеринбург. В правом верхнем углу кадра хорошо видны припаркованные к обоим сторонам дороги автомобили. Источник: <https://sdelanounas.ru/blogs/67718/>

Целью статьи является определение путей организации парковок в микрорайоне «Солнечный» г. Екатеринбурга с использованием исследовательских и проектных инструментов современной урбанистики, включая проведение опроса жителей микрорайона.

Согласно данным RIBA (Королевский институт британских архитекторов), более обширные предпроектные исследования повсеместно распространяются в архитектурной практике. При этом «урбанистическими» мы называем методы, восходящие к работам Чикагской школы социологии, т. е. выходящие из гуманитарного знания методы, предполагающие обратную связь с жителями того или иного места и учет результатов взаимодействия в проектных предложениях. Схожим путем идут сегодня и другие представители проектных специальностей, например, дизайнеры [5].

Информация о районе «Солнечный» г. Екатеринбурга

Солнечный — новый жилой район в южной части Екатеринбурга вблизи пересечения ул. Лучистая с ЕКАД. Первый дом сдан в сентябре 2015 г., в настоящее время заселены 7 домов, представляющих собой кварталы с закрытой дворовой территорией (Иллюстрация 1). Приблизительная численность населения жилого района составляет 7 тыс. человек. К 2025 г., когда строительство в основном будет завершено, в районе будет 2,5 млн м² жилья, объекты инфраструктуры и спортивные сооружения.

Отличительной чертой района является новый подход к проектиро-

ванию городской среды. В нем есть широкие тротуары, велодорожки, закрытые от машин дворы, новый парк с качественным озеленением, единая служба безопасности и управляющая компания, переменная этажность (6–20 этажей), обеспечивается приоритет пешеходного движения. Подсветка фасадов, освещение тротуаров, магазины на первых этажах домов — такие приемы организации уличного пространства, согласно известной работе Дж. Джекобс «Смерть и жизнь больших американских городов» [7], создают ощущение безопасности в любое время суток. Каждый год район отмечает «День рождения» масштабными гуляниями в парке, на которые приезжают люди и из других частей города, и проблема нехватки парковочных мест ощущается еще острее.

Проведение опроса жителей и его результаты

Для определения удобства и достаточности парковочных мест в жилом районе 11–12 ноября 2019 г. нами проведен опрос местных жителей (с помощью сервисов Google). Формы составлены согласно рекомендациям американского инженера и дизайнера Дж. К. Джонса о проведении опросов целевых аудиторий проекта. В частности, Дж. К. Джонс специально предупреждает о неуместности излишнего любопытства в вопросах, касающихся сценариев поведения людей [6, 209]. Вопросы носили полужакрытый характер, поскольку нас больше интересовали факты, а не мнения людей [6, 206].

Опрос состоял из пяти разделов. Такое количество связано с тем, что внутри опроса автовладельцы



Иллюстрация 2. Схема расположения платных наземных открытых автостоянок в микрорайоне «Солнечный» г. Екатеринбурга: 1 — парковка с ежемесячной оплатой и фиксированным местом; 2 — парковка с ежемесячной оплатой и нефиксированным местом; 3 — парковка без фиксированного места с возможностью посуточной или ежемесячной аренды. Источник карты: google. Цветовые маркировки выполнены автором. Состояние на октябрь 2019 г.

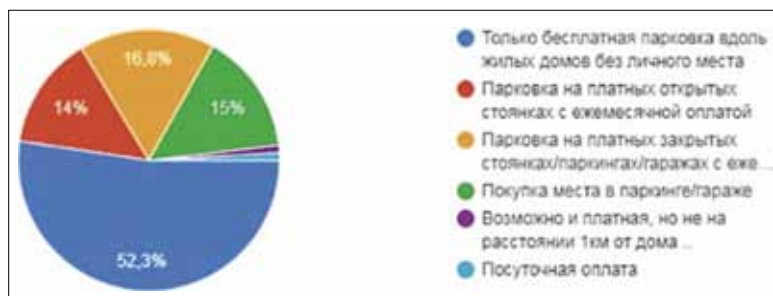


Иллюстрация 3. Предпочтения жителей района «Солнечный» при парковке личного автомобиля. Данные опроса, проведенного А. А. Бабушкиной

проходили по одной траектории, а жители, пользующиеся общественным транспортом, — по другой. В коммуникативном и заключительном блоках все участники опроса отвечали на одинаковые вопросы.

Ссылка на опрос была размещена в двух группах в социальной сети «ВКонтакте», за два дня в опросе приняло участие 122 человека, что показывает высокий уровень заинтересованности людей темой парковки автомобиля и транспортной инфраструктуры района в целом. Ниже представлены результаты опроса и основанные на них выводы.

Средний возраст принявших участие в опросе горожан составил 30–35 лет. Большинство имеет семьи более трех человек (73%), причем более половины всех опрошенных имеют детей. Около половины участников

опроса проживают в районе не более трех лет.

88% жителей района планируют дальнейшее проживание в Солнечном в ближайшие 10 лет, что обуславливает их заинтересованность в развитии района и его благоустройстве. 94% опрошенных жителей ежедневные поездки из района и обратно совершают на личном автомобиле, при этом 32% указали, что имеют более одного автомобиля на семью. Район фактически является спальным, в нем не созданы места приложения труда, поэтому закономерно, что 99% опрошенных ежедневно покидают его, ездят на работу или учебу. Поэтому добраться утром и вечером в Солнечный можно только с пробками на автодорогах.

Ответы на первые два раздела опроса показали, что новая инфраструктура, низкая стоимость жилья

привлекают в Солнечный молодые семьи с детьми. Они в основном не удовлетворены качеством жизни в районе. Удаленность района, наличие нескольких детей в семьях, всего один маршрут общественного транспорта обуславливают предпочтение жителями автомобиля общественному транспорту.

В настоящее время в районе предусмотрены следующие варианты парковки личного автомобиля: бесплатная парковка вдоль жилых домов, платная наземная открытая парковка с ежемесячной оплатой на двух паркингах в разных частях района. Схема их расположения представлена на Иллюстрации 2.

Результаты третьего раздела опроса о том, где владельцы паркуют их личные автомобили, показывают, что подавляющее большинство жителей (78%) пользуются бесплатной парковкой, расположенной по внешней стороне жилых домов. Один респондент признался, что паркует свой автомобиль на бордюре. По всей вероятности, он считает это приемлемым. При этом только половина опрошенных считают парковку вдоль домов предпочтительным вариантом, остальные жители готовы парковать автомобили на открытых/закрытых паркингах с ежемесячной оплатой (30%), еще 15% готовы приобрести место для машины в паркинге или гараже (Иллюстрация 3).

На вопрос о том, какое время ходьбы пешком от места стоянки автомобиля до дома является для опрошиваемых приемлемым, даны следующие ответы. 13% указали время менее одной минуты. 64% опрошенных жителей указали, что хотели бы тратить на путь от места парковки до дома не более 5 минут. Лишь каждый двенадцатый участник опроса готов добираться от парковки до дома более 10 минут. При этом жители обращают внимание на неудобство движения по району на автомобиле: нехватка парковочных мест заставляет жителей парковаться «вторым рядом», на перекрестках и пешеходных переходах, что снижает безопасность движения как автомобилистов, так и пешеходов, и в том числе затрудняет выезд из района по утрам.

На полузакрытый вопрос о том, комфортно ли передвигаться на личном автомобиле по району в утреннее либо вечернее время суток и что мешает этому, был дан широкий спектр самых разных ответов. Большая часть опрошенных жителей испытывают дискомфорт при передвижении по району на автомобиле. Чаще всего люди выделяют припаркованные

«вторым рядом» и мешающие проезду автомобили вдоль жилых домов. Местные жители недовольны недостаточностью бесплатных парковочных мест, пробками на выезде утром и въезде вечером и теснотой улиц.

Как видно, и здесь во многих случаях речь идет о парковках. Однако, несмотря на существующие проблемы с парковками в районе, местные жители не готовы отказаться от личного автомобиля. Согласно опросу, только 30% опрошенных жителей готовы при определенных условиях пересесть на общественный транспорт.

В опросе приняли участие только 8 жителей района, которые совершают поездки преимущественно на общественном транспорте. Возможно, это связано с тем, что тема парковочного пространства волнует только автомобилистов, общественный транспорт на время проведения опроса заезжал в район на небольшом участке и его движение не было осложнено неправильно припаркованными автомобилями. Однако в конце декабря 2019 г. в микрорайоне «Солнечный» введен еще один автобусный маршрут, который проходит по нескольким улицам внутри района, поэтому крайне важно решить проблему «запаркованности» улиц для безопасного движения автобуса и посадки-посадки пассажиров.

Заслуживает внимания следующий факт: 63% опрошенных жителей, совершающих поездки на общественном транспорте, готовы пересесть за руль личного автомобиля при возникновении финансовой возможности. Этот факт еще раз подтверждает неудобство для жителей города существующей сети отечественного транспорта и его «непрестижность».

На личном автомобиле приезжают в район гости (60% опрошенных), и для них найти парковочное место также затруднительно.

Результаты опроса позволяют сделать следующие выводы.

В настоящее время большая часть жителей района, передвигающаяся на личном автомобиле, предпочитает бесплатную парковку вдоль жилых домов. Обеспечить всех жителей бесплатными парковочными местами невозможно и неправильно, поэтому стоит обратить внимание на следующие по популярности варианты предпочтительного хранения авто — ежемесячная аренда парковочного места (открытого/крытого). Жители готовы к тому, что парковка будет не под окнами. В настоящее время главная проблема — перегруженность бесплатных парковок, а именно парковка «вторым рядом» (сужение проезжей части, снижение безопасности) и загрузка ул. Счастливой — единственного выезда из Солнечного. Результаты опроса показывают, что даже при улучшении работы общественного транспорта люди собираются пересаживаться на него только в случае финансовых проблем. Это означает, что в будущем с ростом района количество автомобилей будет расти пропорционально количеству сданных в эксплуатацию и заселенных домов, что указывает на необходимость реорганизации парковочного пространства района.

Решение проблемы организации парковок в городах заключается в принятии комплексных мер, таких как:

- введение платных парковок;
- строительство паркингов и гаражей;
- развитие системы общественного транспорта;
- снижение уровня автомобилизации;
- просвещение и агитация населения.

В настоящее время генеральный застройщик района «Солнечный» решает проблему строительством наземных паркингов, и места на них достаточно активно арендуются местными жителями (что подтверждает результаты опроса). Однако нужно понимать, что до тех пор, пока

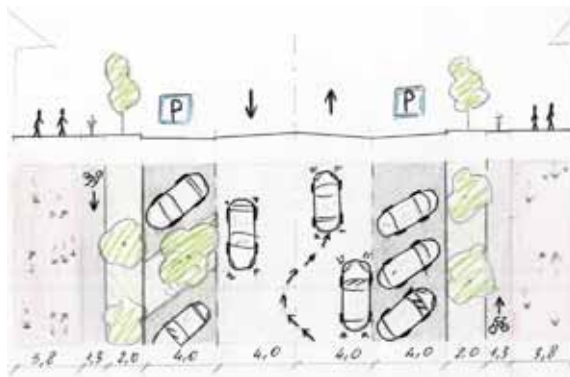


Иллюстрация 4. Существующее планировочное решение проездов в микрорайоне «Солнечный». Эскиз А. А. Бабушкиной

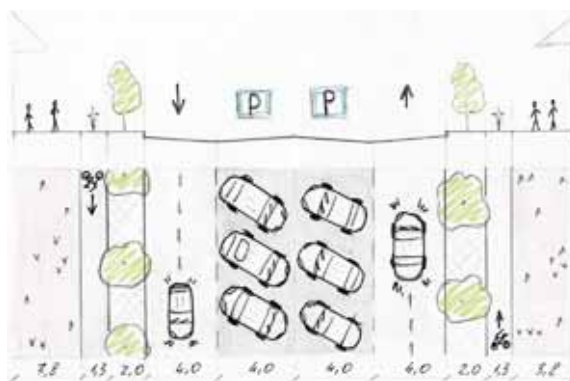


Иллюстрация 5. Предложение по организации парковки в центральной части проездов микрорайона «Солнечный». Эскиз А. А. Бабушкиной

остается возможность поставить машину бесплатно, даже и в нарушение правил дорожного движения, проблема «запаркованности» улиц не решится, необходимы новые принципиальные решения организации улиц и проездов (как строящихся, так и существующих).

Рассмотрим типичный проезд в районе (Иллюстрация 4).

Бесплатные парковки, расположенные по обе стороны от проезда, предназначены для временного хранения автомобилей, т. е. по нормативам [1] обеспечивают только 20% от расчетного числа требуемых парковочных мест. Это значит, что этих бесплатных мест всегда будет не хватать всем жителям. При этом ширина двусторонней проезжей части позволяет жителям поставить свой автомобиль «вторым рядом». Вереница таких автомобилей создает небезопасную ситуацию на дороге как для водителей, так и для пешеходов, которых не видно на переходах. Такая проблема может быть решена двумя следующими планировочными приемами, позволяющими исключить парковку «вторым рядом».

1 Организация парковочного пространства не по бокам от проезда, а в центральной его части (Иллюстрация 5). В таком случае проезд становится приближен к входным группам кварталов, что позволяет удобно посадить-высадить пассажиров при полной загрузке парковки; хорошо просматриваются пешеходные переходы; ближе подъезд к домам для спецтехники, в том числе пожарных машин и скорой помощи. К недостаткам можно отнести опасность перехода от парковки к тротуару, однако эта проблема решается установкой специального знака 5.21 «Жилая зона» (в жилой зоне преимущество имеют пешеходы, движение которых разрешается не только по тротуарам, но и по проезжей части) [3].

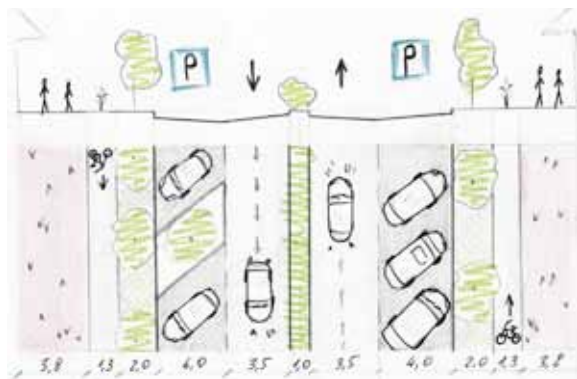


Иллюстрация 6. Предложение по организации центральной разделительной полосы на проездах в Солнечном. Эскиз А.А. Бабушкиной

2 Устройство небольшой разделительной полосы (шириной 1,0 м) с посадкой кустарников (Иллюстрация 6). Данное решение исключит возможность парковки «вторым рядом», а также дополнительно принесет озеленение на улицы района. Для сохранения существующих габаритов полосы озеленения, велосодорожки и тротуара предлагается использовать под разделительную полосу по 0,5 м от каждой полосы проезжей части. Ширина полосы 3,5 м допустима для данной категории улицы согласно СП 42.13330.2016 [3]. Преимуществом второго варианта является возможность его реализации на уже построенных проездах.

Предложенные мероприятия не только обеспечат безопасность передвижения по району, но также повысят уровень комфорта жителей: при отделении парковок снижается загазованность тротуаров (особенно актуально в зимнее время), «зеленая» разделительная полоса делает улицу визуально более привлекательной, как и в целом снижение количества припаркованного под окнами автотранспорта.

Заключение

Высокий уровень автомобилизации населения особенно ярко проявляется в периферийных районах города, таких как Солнечный. Большое влияние на жизнь внутри этого района, безопасность и комфорт оказывают припаркованные внутри него машины. Существующая организация парковочного пространства позволяет автомобилистам парковаться «вторым рядом», на бордюре, остановках, проездах, сужая проезжую часть и ставя под угрозу безопасность других участников движения. Проведенный опрос — один из инструментов урбанистики, — выявил недовольство жителей сложившейся ситуацией и четко обозначил проблему — бесплатные парковки воль жилых домов в Солнечном опасны и неудобны, необходимо их реорганизовать. Предложенные в соответствии с его результатами два варианта решения поперечного профиля типового проезда в районе с устройством парковки в центре или размещением центральной разделительной полосы позволяют исключить парковку «вторым рядом» и сделать проезд более организованным. Очевидно, что вместе с планировочными решениями необходимы дополнительные меры, такие как строительство паркингов, установка камер фиксации нарушения, развитие общественного транспорта и повышение его имиджа, чтобы обеспечить безопасность и комфорт передвижения по улицам района.

Список использованной литературы

- 1 Нормативы градостроительного проектирования городского округа — муниципального образования «город Екатеринбург»: утв. Решением № 61/44 от 22.12.2015 г.

- 2 Правила дорожного движения Российской Федерации: утв. Постановлением Совета Министров — Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 в ред. от 04.12.2018 № 1478.
- 3 СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89*.
- 4 Стандарт комплексного развития территорий. Каталог 4. Каталог принципиальных архитектурно-планировочных решений. Застройка кварталов: ред. от 31 мая 2019 г.
- 5 Альмомани Х.Н., Быстрова Т.Ю. Алгоритмы дизайнерского мышления: теория и практика // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. — 2019. — № 2. — С. 92–97.
- 6 Джонс Дж.К. Методы проектирования: пер. с англ. — 2-е изд., доп. — М.: Мир, 1986. — 326 с.
- 7 Джекобс Дж. Смерть и жизнь больших американских городов / Пер. с англ. Л. Мотылева. — М.: Новое издательство, 2011. — 460 с.
- 8 Solnechniy/Ekaterinburg Masterplan Strategy. Scale model concept. 18.06.2019. Levs international architects & planners.
- 9 Маркетинговое исследование рынка жилой недвижимости: подгот. консалтинговой компанией PWC совместно с Avito www.pwc.ru.

References

- 1 Normativy gradostroitel'nogo proektirovaniya gorodskogo okruga — municipal'nogo obrazovaniya «gorod Ekaterinburg»: utv. Resheniem № 61/44 ot 22.12.2015 g.
- 2 Pravila dorozhnogo dvizheniya Rossijskoj Federacii: utv. Postanovleniem Soveta Ministrov — Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 23 oktyabrya 1993 g. № 1090 v red. ot 04.12.2018 № 1478.
- 3 SP 42.13330.2016 Gradostroitel'stvo. Planirovka i zastrojka gorodskih i sel'skih poselenij. Aktualizirovannaya redakciya SNiP 2.07.01–89*.
- 4 Standart kompleksnogo razvitiya territorij. Katalog 4. Katalog principal'nyh arhitekturno-planirovochnykh reshenij. Zastrojka kvartalov: red. ot 31 maya 2019 g.
- 5 Al'momani H.N., Bystrova T.Yu. Algoritmy dizajnyshleniya: teoriya i praktika // Akademicheskij vestnik UralNIIProekt RAASN. — 2019. — № 2. — S. 92–97.
- 6 Dzhons Dzh.K. Metody proektirovaniya: per. s angl. — 2-e izd., dop. — M.: Mir, 1986. — 326 s.
- 7 Dzhekobs Dzh. Smert' i zhizn' bol'shih amerikanskih gorodov / Per. s angl. L. Motyleva. — M.: Novoe izdatel'stvo, 2011. — 460 s.
- 8 Solnechniy/Ekaterinburg Masterplan Strategy. Scale model concept. 18.06.2019. Levs international architects & planners.
- 9 Marketingovoe issledovanie rynka zhiloy nedvizhimosti: podgot. konsaltingovoj kompaniej PWC sovmestno s Avito www.pwc.ru.

Anastasia Babushkina

The 1st-year student of the master's program «Urban construction and infrastructure development», Ural Federal University, Institute of Construction and Architecture, Russian Federation
e-mail: Babushkina.a.a@yandex.ru

Статья поступила в редакцию в январе 2020 г.
Опубликована в марте 2020 г.